DE

LA THORACENTÈSE

PAR ASPIRATION

DANS LA PLEURÉSIE AIGUË

PAR M. LE

Dr GEORGES DIEULAFOY

PROFESSEUR AGRÉGÉ A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS
MÉDECIN DES HÔPITAUX
LAURÉAT DE L'INSTITUT (PRIX MONTYON)

PARIS
G. MASSON, ÉDITEUR
LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
Boulevard Saint-Germain et rue de l'Éperon
EN FACE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

M DCCC LXXVIII

DE

LA THORACENTÈSE

PAR ASPIRATION DANS LA PLEURÉSIE AIGUË

CHAPITRE PREMIER

DES INDICATIONS DE LA THORACENTÈSE DANS LA PLEURÉSIE AIGUË

C'est en 1843 et en 1844[1] que mon illustre et vénéré maître Trousseau fit ses premières communications à l'Académie de médecine, sur l'opportunité de la thoracentèse dans la pleurésie aiguë; et, malgré la vive résistance qui pendant plusieurs années lui fut opposée, Trousseau, persévérant et convaincu, sortit victorieux de la lutte et dota définitivement la médecine de la thoracentèse, comme il l'avait enrichie déjà de la trachéotomie[2].

[1] *Bulletin de l'Académie de médecine*, t. XI, p. 138 et 517.

[2] Je ne crois pas utile de revenir ici sur l'historique de cette question. Cet historique a été retracé en détail par Bricheteau dans son rapport à l'Académie, en 1847, et par Trousseau dans ses *Leçons cliniques*, t. I, p. 653.

Quand je dis qu'il dota définitivement la médecine de l'opération de la thoracentèse, je ne prétends pas dire qu'il en fut l'inventeur, et il disait lui-même bien haut, avec son extrême modestie, qu'il n'avait rien à revendiquer; mais il suffit de lire le rapport de Bricheteau, « véritable chef-d'œuvre d'érudition et de critique », pour être convaincu que la ponction de la poitrine, si souvent reprise et délaissée depuis Hippocrate, ne s'était pour ainsi dire adressée jusqu'alors qu'aux épanchements purulents; d'autre part, les travaux contradictoires de Schuh et de Hope avaient à peine ébauché, sans la résoudre, la question des épanchements séreux, de sorte que la thoracentèse, abandonnée, discréditée, sévèrement blâmée par la plupart, serait peut-être encore dans l'oubli si Trousseau ne l'avait patronnée de sa puissante autorité, et pour ainsi dire imposée par ses succès.

Aussi, si je me décide à reprendre après mon maître un sujet qu'il a si merveilleusement élucidé, ce n'est pas que j'aie l'intention de rien modifier aux préceptes laissés par lui, c'est plutôt pour répondre à des objections qui, faites au procédé opératoire nouveau l'*aspiration*, rejaillissent en somme sur la doctrine de la thoracentèse; c'est aussi pour m'expliquer nettement sur des questions que je ne voulais aborder que le jour où je posséderais un nombre suffisant de matériaux. Dans ce but, j'ai réuni depuis quelques années 70 observations de pleurésie aiguë et 150 ob-

servations de thoracentèse par aspiration ; ces opérations ont été pratiquées par moi ou, sous ma direction, par les élèves des différents services hospitaliers dont j'ai été chargé ; et si je me permets d'entrer dans des détails aussi personnels, c'est uniquement pour motiver les opinions que j'aurai à émettre dans le courant de ce travail.

Jusqu'en 1869, la ponction de la poitrine se pratiquait avec l'appareil de Reybard et par le procédé de Trousseau ; on faisait usage, comme on le verra plus loin, d'un trocart muni de baudruche ; mais, que le trocart fût volumineux ou de petit calibre (Blachez), le manuel opératoire ne variait pas, et la thoracentèse, généralement réservée aux épanchements considérables, n'était à vrai dire qu'une exception dans le traitement de la pleurésie aiguë.

Mais lorsqu'en 1869 j'eus appliqué aux liquides pleuraux la *méthode d'aspiration*, que je venais de généraliser au traitement de tous les liquides morbides [1], le manuel opératoire devint si simple, et l'aiguille aspiratrice parut si innocente, que les thoracentèses furent faites par centaines, que dis-je, par milliers, en France et à l'étranger ; et pour répondre à cette thérapeutique effrénée, trente-trois aspirateurs de forme ou de dimensions différentes furent créés.

[1] Dieulafoy. *Du traitement de la pleurésie aiguë par aspiration*, in *Gazette des hôpitaux*, 1870.— *Traité de l'aspiration des liquides morbides*. Paris, 1873. Chez Masson, éditeur.

Que devinrent alors les indications et les préceptes si sagement posés par Trousseau? On fit la ponction de la poitrine indistinctement et à toutes les périodes de la pleurésie, on la fit pendant la fièvre comme après la défervescence; on l'appliqua aux épanchements insignifiants comme aux épanchements considérables, et trop souvent on retira d'un seul trait trois litres de liquide, et au delà, sans prendre assez garde qu'un tel écoulement précipité outre mesure par l'appareil aspirateur pouvait devenir un véritable danger. Sur un si grand nombre d'opérations on releva quelques accidents, identiques en tous points à ceux qu'on avait reprochés à l'ancien procédé; tel malade fut pris, pendant ou après l'opération, de congestion pulmonaire violente, d'œdème aigu du poumon et d'expectoration albumineuse (il y eut même cas de mort); tel autre vit sa pleurésie se transformer en pleurésie purulente, et l'aspiration fut plus d'une fois accusée de ces méfaits, accusation à laquelle n'avait pas échappé le trocart de Reybard.

L'abus de la thoracentèse est né de l'aspiration, je le reconnais et je le regrette; mais à côté de cette question d'abus peut-être y a-t-il pour quelques cas une question, sinon d'inexpérience, du moins de connaissance imparfaite du manuel opératoire; car il ne suffit pas d'avoir en main une aiguille et un aspirateur, il faut encore savoir *manier le vide*, et ne l'appliquer que suivant des règles fixes et certaines. Mon

intention est donc de rendre à l'aspiration une place plus modeste, mais aussi de la protéger contre des accusations qu'elle ne mérite pas; à cet effet, j'analyserai en détail les divers accidents qui ont été signalés, j'en rechercherai la cause et le mécanisme, j'en discuterai la valeur, espérant prouver que si les indications sont précises et si le manuel opératoire est bien conduit, la ponction de la poitrine par aspiration est la plus simple et la plus innocente de toutes les opérations.

Dans cette grande question de la thoracentèse un premier point est à débattre, c'est celui des *indications*. Peut-on opérer malgré la fièvre, ou faut-il attendre la défervescence; doit-on réserver l'opération pour les épanchements considérables, ou l'appliquer aussi à ceux de moyenne intensité; dans quelle mesure, enfin, doit-on se préoccuper des complications qui peuvent accompagner la pleurésie? Toutes ces questions souvent débattues et diversement jugées se réduisent, il me semble, à deux propositions que je résume ainsi : Étant donné une pleurésie aiguë avec épanchement, deux cas peuvent se présenter : *dans l'un la thoracentèse est urgente, dans l'autre elle est discutable*. Quand est-elle urgente et quand est-elle discutable? Tel est le terrain sur lequel doit s'engager la discussion.

L'*urgence* de la thoracentèse ne peut et ne doit être basée que sur un seul élément, à savoir, l'éva-

luation de la *quantité du liquide épanché*. Que le malade ait la fièvre ou non, qu'il soit au début de sa pleurésie ou au déclin, qu'il soit oppressé ou qu'il ne le soit pas, peu importe, ce sont là des considérations secondaires, il faut *avant tout* consulter la quantité du liquide épanché. S'en rapporter à la dyspnée serait un grand tort, car la dyspnée est un guide trompeur ; on voit en effet des épanchements considérables associés à une oppression insignifiante, et je pourrais citer bon nombre d'exemples, où le pleurétique se promenait avec deux et trois litres de liquide dans sa plèvre, sans que la respiration fût notablement compromise. Trousseau raconte qu'une nourrice vint à pied, et portant son enfant avec elle, de la Pointe Saint-Eustache à l'hôpital Necker, ayant ainsi fait 4 kilomètres environ sans éprouver une grande fatigue ; et son épanchement était si considérable, que la thoracentèse aussitôt pratiquée donna issue à 2500 grammes de liquide. On connaît l'histoire de ce charretier qui, jusqu'au dernier moment, conduisit ses chevaux, n'éprouvant qu'une gêne insignifiante, bien que sa plèvre contînt un très-fort épanchement (Andral).

Ne voyons-nous pas, dit Landouzy, plusieurs fois par année, venir à l'hôpital, à pied, et de plusieurs lieues, se plaignant uniquement de maux d'estomac ou de fièvre d'accès, des gens qui n'ont pas cessé de travailler, et qui ont d'énormes épanche-

ments[1]? J'ai plusieurs fois observé des faits analogues; et il y a quelques mois, j'étais mandé, par mon confrère M. le docteur Mallet, auprès d'un malade qui n'éprouvait qu'une légère oppression, et chez lequel la thoracentèse pratiquée en plusieurs fois donna issue à 5 litres de liquide. Inutile de multiplier ces exemples, la dyspnée est un guide infidèle et trompeur c'est connu de tous, d'où je conclus que s'en rapporter à l'oppression pour décider l'urgence de la thoracentèse serait une grave erreur.

Erreur d'autant plus grave, que les exemples ne sont malheureusement pas rares de malades enlevés brusquement par syncope ou succombant rapidement à l'asphyxie, alors qu'ils avaient éprouvé si peu d'oppression, qu'on avait cru pouvoir sans danger différer la thoracentèse. Trousseau en rapporte trois observations qui lui sont personnelles; dans l'une d'elles il s'agit d'un malade qui, malgré un fort épanchement, avait une oppression si minime que la thoracentèse fut renvoyée au lendemain, mais le lendemain matin le malade expirait au milieu de phénomènes d'asphyxie et de syncope[2]. Dans une autre circonstance, M. Lasègue « voyait mourir sous ses yeux un jeune médecin atteint de pleurésie, au moment même où il se préparait à

[1] Landouzy. *Archives générales de médecine*. Indications de la thoracentèse, respiration amphorique, etc. Paris, 1856.
[2] Trousseau, *loco citato*, p. 673.

faire la ponction[1]. » Ces morts subites ou rapides, dans les forts épanchements, sont souvent dues à des caillots pulmonaires ou cardiaques. M. Blachez, dans un intéressant mémoire, a rapporté l'histoire d'un malade atteint de pleurésie gauche, qui succomba subitement par syncope, et à l'autopsie duquel on trouva un caillot qui commençait dans le tronc de l'artère pulmonaire et se prolongeait jusqu'aux ramifications de troisième et quatrième ordre[2]. Dans d'autres cas analogues, la mort a été brusquement causée par des caillots autochthones ou emboliques du cœur et des vaisseaux pulmonaires (Vallin, Vergely). On trouvera dans les thèses de M. Lacaze-Duthiers[3], de M. Négrié, et dans bien d'autres publications, bon nombre d'observations qui démontrent l'extrême gravité des forts épanchements pleuraux et qui expliquent les causes et le mécanisme de la mort. Louis s'était donc mépris en avançant que la pleurésie simple n'est pas une cause de mort immédiate. « On peut mourir, et mourir subitement, par le fait d'un épanchement pleurétique aigu. » (Trousseau.) C'était l'opinion de Chomel et de Bricheteau ; c'est l'avis de MM. Jaccoud, Peter, Potain ; c'est une idée généralement acceptée aujourd'hui : et il

[1] *Ibid.*, p. 658.
[2] *Union médicale*, février 1862.
[3] *De la paracentèse de la poitrine, et des épanchements pleurétiques qui nécessitent son emploi.* Paris, 1851. — Négrié. Thèse de Paris, 1864.

est évident que puisqu'un fort épanchement, en dehors de toute autre complication, peut tuer le malade, même sans dyspnée préalable, que ce soit par déplacement du cœur, par thrombose de l'artère pulmonaire par caillots cardiaques ou par un autre mécanisme, peu importe, il est évident, dis-je, que c'est la quantité du liquide épanché qui *seule* doit régler l'urgence de la thoracentèse.

Mais, dira-t-on, étant donné un épanchement de la plèvre, à quel moment s'impose l'urgence? est-ce à trois litres de liquide, est-ce à deux litres, est-ce à 1500 grammes? Et d'ailleurs comment évaluer la quantité du liquide épanché dans la plèvre, comment savoir qu'il y en a 1800, 2000 ou 2500 grammes?

D'abord, pour ce qui est de savoir à quel moment le liquide, par sa quantité, devient une indication pressante de thoracentèse, je dirai que, d'après les travaux que j'ai consultés, la mort n'a jamais été provoquée par un épanchement inférieur à 2000 grammes; une fois seulement, dans l'observation de M. Blachez, la plèvre ne contenait que 1500 grammes de sérosité. Ce cas exceptionnel ne doit pas, je crois, nous servir de base, et j'estime que dans les pleurésies *simples* et chez un adulte bien conformé, ce n'est qu'avec un chiffre plus élevé, c'est-à-dire lorsque l'épanchement atteint 1800 à 2000 grammes, que l'urgence doit être déclarée.

Mais alors se présente cette autre question : com-

ment évaluer à 200 ou 300 grammes près la quantité du liquide épanché? d'après quels signes et d'après quels symptômes? J'avais essayé de dresser à ce sujet une sorte de table comparative des épanchements pleuraux, espérant arriver à graduer à peu près la cavité thoracique, me disant, par exemple, que si un épanchement qui monte jusqu'au sixième espace intercostal correspond à 1200 grammes de liquide, un autre qui atteindrait le troisième espace devrait être évalué à 2000 grammes, et ainsi de suite. Mais j'ai eu de tels démentis, j'ai rencontré de tels écarts dans l'évaluation supposée du liquide épanché, que j'ai dû renoncer à ce moyen. C'était, du reste, un résultat prévu; en effet, il faut en pareille estimation tenir compte de la taille et du sexe du malade, de la conformation et du développement de son thorax; car si la cavité pleurale d'un thorax de petite dimension est presque remplie avec 1500 grammes, elle ne l'est qu'en partie si le thorax est très-développé; il faut encore tenir compte du déplacement des organes voisins, du refoulement du cœur et de l'abaissement du diaphragme, ce qui prouve, en somme, que l'évaluation du liquide épanché ne peut être établie d'une façon générale, et varie avec chaque cas particulier.

Mais comment arriver à cette évaluation? On nous dit que les petits épanchements (5 à 800 grammes) sont caractérisés à l'auscultation par un souffle voilé

à l'expiration et par l'égophonie, que dans les épanchements moyens (800 à 1500 grammes) le souffle prend un timbre bronchique et s'entend aux deux temps de la respiration, que dans les forts épanchements (1800 grammes à trois litres et au delà) les bruits normaux et anormaux peuvent disparaître ou être remplacés par un souffle caverneux et amphorique; en effet, tout cela est vrai; mais que d'exceptions on rencontre, et combien ces données de l'auscultation sont infidèles et insuffisantes pour évaluer la quantité du liquide épanché! J'en dirai autant de la mensuration de la poitrine au cyrtomètre (Woillez)[1], moyen parfois excellent, mais bien souvent en défaut. Force est donc de recourir à d'autres indices, et je crois que les signes les plus certains et les plus constants nous sont fournis par la percussion et par le déplacement des organes, notamment par la déviation du cœur dans la pleurésie gauche.

Ainsi, lorsque la matité remonte en arrière jusqu'à l'épine de l'omoplate, lorsque l'obscurité du son tend à remplacer, dans la région claviculaire, la tonalité élevée du son skodique, lorsqu'enfin, si la pleurésie siégeant à gauche, la pointe du cœur vient battre à droite du sternum, bien qu'à ce moment la cavité pleurale ne soit pas encore remplie au maximum,

[1] *Maladies aiguës des voies respiratoires.* Paris, 1873.

de tels signes, chez un adulte, dénotent un épanchement de 1800 à 2000 grammes, et sont une indication formelle de thoracentèse. Peu importe que le malade soit encore dans la période fébrile de sa pleurésie, peu importe que l'oppression paraisse insignifiante, il faut opérer, et sans retard, et ne pas oublier que *renvoyer au lendemain est une formule malheureuse* qui plusieurs fois a coûté la vie aux malades.

Je ferai observer que jusqu'ici, la discussion n'a visé que la pleurésie simple aiguë qui est la plus commune, mais il ne faut pas croire que les mêmes principes ne soient pas applicables aux pleurésies compliquées; bien au contraire; les *complications* directes ou indirectes de la pleurésie, les adhérences anciennes, les altérations valvulaires du cœur, la péricardite, la pneumonie, en un mot toutes les lésions qui entravent la circulation pulmonaire ou qui rétrécissent le champ de l'hématose, loin d'être une contre-indication de la thoracentèse, l'imposent, au contraire, dès que la quantité du liquide épanché *atteint de fortes proportions* : seulement, l'évacuation du liquide exige en pareil cas des précautions qui seront indiquées plus loin.

Je ferai encore observer que dans cette évaluation du liquide épanché j'ai choisi pour type, le cas le plus fréquent, la pleurésie chez l'adulte bien conformé; mais il est entendu que les indications

restent relativement les mêmes, que le sujet soit plus jeune ou que son thorax soit moins développé, en n'oubliant pas qu'en pareille circonstance une quantité moindre de liquide pourrait produire les mêmes dangers.

A part cette thoracentèse *d'urgence* dont je viens de formuler les indications, et dont le seul guide est, je le répète, la quantité du liquide épanché, en toute autre circonstance la thoracentèse est *discutable;* les uns l'admettent, les autres la rejettent, certains auteurs la considèrent même comme nuisible et la condamnent. Discutons ces diverses opinions.

Un malade est atteint de pleurésie avec un épanchement moyen de 1000 à 1200 grammes : quel parti faut-il prendre? doit-on instituer un traitement purement médical, les vésicatoires répétés, les badigeons iodés, les purgatifs, les diurétiques, les sudorifiques, ou n'est-il pas préférable de recourir au traitement plus expéditif de la thoracentèse? en deux mots, faut-il opérer, et à quel moment faut-il opérer? c'est ainsi que se pose toujours le problème, en dehors des cas d'urgence et quand il s'agit d'épanchements de moyenne intensité.

Bien que l'aspiration faite pendant la période fébrile ne paraisse nullement préjudiciable au malade (Moutard-Martin), il vaut mieux néanmoins, du moment que rien ne presse, s'en tenir aux moyens

médicaux et attendre la chute de la fièvre avant de prendre une décision. Mais la défervescence de la pleurésie n'a aucune époque fixe; dans d'autres phlegmasies, dans la pneumonie lobaire, par exemple, on sait à peu près à quel moment la fièvre doit tomber; ici, au contraire, rien n'est prévu, et la défervescence, participant en cela de toutes les *irrégularités* de la pleurésie, se fait du septième au trentième jour, indistinctement. De plus, il s'en faut que la chute de la fièvre soit toujours le signal de la diminution du liquide : c'est un point sur lequel a fort judicieusement insisté M. Woillez; le liquide peut se résorber en pleine période fébrile, et par contre, l'épanchement peut progresser en dépit de la défervescence; du reste, ne voyons-nous pas tous les jours des pleurésies dites *latentes* (je ne dis pas des hydrothorax) dans lesquelles la période fébrile passe inaperçue, alors que l'épanchement prend des proportions considérables ?

Il faut donc surveiller à la fois le malade et l'épanchement, puisque signes physiques et symptômes fonctionnels ne sont pas toujours solidaires, et guetter avec soin la défervescence, qui souvent est accompagnée de phénomènes de *crise*, d'urines abondantes et de sueurs copieuses. Quand la fièvre est tombée, la pleurésie est généralement terminée, et il ne reste plus de la maladie qu'un reliquat, un corps étranger, l'épanchement; eh bien, si la décroissance

de cet épanchement coïncide avec la chute de la fièvre ou avec la crise, si sa résorption s'annonce franchement, il est inutile d'intervenir, car en quelques jours, avec ou sans l'aide des révulsifs et des diurétiques, sa disparition sera complète; mais si malgré la défervescence le liquide reste stationnaire, si après deux et trois jours d'attente sa résorption paraît devoir être lente ou difficile, il faut extraire ce corps étranger qui n'est qu'une gêne et un obstacle, et il faut pratiquer l'aspiration.

C'est toujours ainsi que j'ai procédé dans les nombreuses observations qui font la base de ce travail, et cette pratique, j'en ai la conviction, a souvent ãbrégé de plusieurs semaines la convalescence de certains pleurétiques. Elle présente encore d'autres avantages; car ce n'est pas impunément qu'on garde dans la plèvre un reliquat de pleurésie; les organes déplacés finissent par s'immobiliser dans leurs positions vicieuses; le poumon aplati, et quelquefois adhérent, ne respire pas ou respire mal; en un mot, deux des principales fonctions de l'économie, l'hématose et la circulation, peuvent être pour longtemps compromises, sans compter, chez les sujets prédisposés, le passage de la phlegmasie à la chronicité et à la purulence (Trousseau). La thoracentèse pratiquée *au moment voulu* pare à ces inconvénients; elle est un bienfait, et j'espère prouver que, soumise à des règles précises, elle est absolument exempte de danger.

En *résumé*, étant donné un épanchement aigu de la plèvre, deux cas peuvent se présenter : dans l'un *la thoracentèse est urgente*, dans l'autre *elle est discutable*.

L'*urgence* de la thoracentèse ne peut et ne doit être basée que sur l'évaluation de la quantité du liquide épanché, c'est-à-dire lorsque le liquide atteint 1800 à 2000 grammes chez un adulte bien conformé.

Dans les autres cas la thoracentèse est *discutable*, il faut, pour la décider, attendre la défervescence de la pleurésie, et ne pratiquer l'aspiration du liquide que si sa résorption spontanée ou aidée de moyens médicaux paraît devoir être lente et difficile

CHAPITRE II

DES ACCIDENTS CONSÉCUTIFS A LA THORACENTÈSE

Je viens de discuter et de formuler les indications de la thoracentèse; arrivons maintenant au *chapitre des objections*. Quand l'épanchement est assez considérable pour menacer la vie du malade, il n'est personne aujourd'hui qui ne reconnaisse la nécessité de la ponction, bien que trop souvent encore on attende, pour en déclarer l'urgence, que l'asphyxie soit imminente; mais le désaccord commence quand il s'agit d'épanchements de moyenne intensité; et s'il est des médecins qui sans hésitation font la thoracentèse pour un épanchement de 1200 grammes, il en est d'autres qui la rejettent formellement et sans appel. Ils la rejettent comme une opération que l'urgence seule peut excuser, et cependant ils savent par expérience que certaines pleurésies, en dépit de vésicatoires huit et dix fois renouvelés, mettront des mois entiers à se ré-

sorber et tourneront peut-être à la chronicité et à la purulence; ils savent aussi que le cœur dévié et le poumon aplati par l'épanchement seront d'autant plus disposés à créer des caillots cardiaques et pulmonaires et seront d'autant plus exposés à s'immobiliser dans leurs positions vicieuses (fausses membranes), que le liquide les aura plus longtemps comprimés; ils ne nient pas que l'atteinte ainsi portée à la circulation et à l'hématose soit fort préjudiciable au malade, et malgré ces considérations ils préfèrent, disent-ils, encourir les mauvaises chances d'un épanchement qui se résorbe mal, que s'exposer aux accidents qui ont quelquefois accompagné la ponction de la poitrine, tant est grande chez eux la préoccupation de ces accidents.

Il est vrai que les publications et les discussions de ces dernières années sont bien faites pour rendre hésitants ou timorés ceux qui n'avaient pas une conviction bien assise; le but a peut-être été dépassé, et néanmoins on ne saurait trop remercier les observateurs consciencieux qui ont mis en relief les cas malheureux; car s'il est un moyen d'éviter le danger, c'est de le bien connaître. Congestion et œdème pulmonaires, expectoration albumineuse, asphyxie lente ou brusque, syncope, hémiplégie, apoplexie, mort plus ou moins rapide, tels sont les accidents qui ont été observés à la suite de la thoracentèse, accidents que je vais analyser et discuter, en essayant de rendre à chacun sa juste valeur.

Œdème et congestion pulmonaires. Expectoration albumineuse. Asphyxie. — Les accidents dyspnéiques et asphyxiques que je vais décrire peuvent être rangés dans un premier groupe; voici comment ils se présentent :

Aussitôt la thoracentèse terminée, un quart d'heure, une demi-heure après l'opération, le malade est pris de toux et d'oppression, avec expectoration spumeuse, sanguinolente ou albumineuse; on entend à l'auscultation des râles sous-crépitants fins d'œdème pulmonaire, quelquefois mélangés de souffle et d'égophonie, ces derniers symptômes pouvant persister malgré l'évacuation du liquide; puis graduellement la toux cesse, la respiration se rétablit, et en une heure l'accident est terminé, le malade ne conservant au total que le bénéfice de l'opération. Dans d'autres cas ces accidents sont plus redoutables : la toux est quinteuse, l'anxiété est croissante, et le malade rend 50 grammes (Woillez)[1], 250 grammes (Vulpian), 1 litre (Desnos), et jusqu'à 2 litres (Moutard-Martin) d'une expectoration qui dans le vase où elle est rejetée se divise en plusieurs couches, la supérieure mousseuse et jaunâtre, l'inférieure plus dense et *albumineuse*. L'intensité de la dyspnée, sa durée et la quantité de l'expectoration sont fort variables, et ce n'est généralement qu'après une demi-

[1] Woillez. *Traité des maladies aiguës des voies respiratoires*, p. 468. — Vulpian. Thèse de Terrillon, p. 76. — Desnos. *Id.*, obs. XIV. — Moutard-Martin. *Id.*, obs. IX.

journée ou une journée que le malade revient à son état normal. Enfin, dans quelques circonstances heureusement fort exceptionnelles (je n'en connais que 6 observations) les accidents ont été mortels, et l'asphyxie consécutive à la thoracentèse s'est déclarée si rapidement et avec une telle intensité que les malades ont été emportés en dix minutes (Girard[1]), en un quart d'heure (Gombault), en quelques minutes (Legendre), très-rapidement (Dumontpallier), en quatre heures (Béhier et Liouville), en deux heures (Bouveret).

En dehors de ces observations il existe quelques autres accidents mortels, mais ils font partie d'une série d'observations que je réunirai dans un autre groupe et sur la nature desquels je reviendrai plus tard; je me contente pour le moment d'analyser les cas de thoracentèse compliqués d'accidents dyspnéiques avec œdème et congestions pulmonaires, et le plus souvent accompagnés d'expectoration albumineuse.

Déjà, dès 1853, ces accidents avaient été indiqués par M. Pinault[2]; plus tard, ils furent signalés par MM. d'Espine[3], Woillez[4], Marotte[5]; depuis lors, ils

[1] Girard. *Gazette des hôpitaux*, 1864, n° 53. — Gombault. Thèse de Terrillon, *Expectoration albumineuse*. Paris, 1873, p. 52. — Legendre. *Gazette des hôpitaux*, 30 janvier 1875. — Dumontpallier. *Société de Biologie*, 1873. — Béhier et Liouville. *Société de Biologie*, 1873. — Bouveret, *France médicale*, 1878, n° 4.

[2] *Considérations cliniques sur la thoracentèse.* Thèse de Paris, 1853.

[3] Société de Biologie, 1869.

[4] *Traité des maladies des voies respiratoires*. Paris, 1872.

[5] *Bulletin de l'Académie de médecine*, 22 mai 1872.

ont été discutés à l'Académie de médecine et à la Société médicale des hôpitaux, et fort bien étudiés par MM. Terrillon, Foucart[1], Mercier[2], Lereboullet[3], etc. Chaque fois que cette question a été abordée la discussion a naturellement porté sur l'origine et sur la nature des accidents. Un malade à qui l'on vient de pratiquer l'opération de la thoracentèse est pris de toux et d'oppression, sa bouche se remplit de mousse et d'écume, son expectoration est albumineuse; d'où proviennent ces complications?

Peut-on les attribuer à la piqûre du poumon faite au moment de l'opération? Non, car le *vide préalable*[4] rend cette piqûre impossible; du reste, la blessure du poumon n'a jamais été signalée à l'autopsie, et en supposant qu'une piqûre de cet organe ait permis au liquide de la plèvre de passer dans les bronches, elle eût permis, réciproquement, à l'air des bronches de passer dans la plèvre au moment des quintes de toux, et l'on aurait constaté les symptômes d'un hydropneumothorax, ce qui n'a jamais eu lieu. Ce n'est donc pas la piqûre du poumon, pas plus que sa perforation spontanée, qu'il faut accuser; ce qu'il faut accuser, c'est l'*œdème aigu du poumon*, c'est la

[1] *De la mort subite ou rapide après la thoracentèse*. Thèse de Paris, 1875.

[2] *De l'œdème aigu du poumon*, etc. Thèse de Paris, 1876.

[3] *Gazette hebdomadaire*, 1876, nos 6 et 8.

[4] Dieulafoy. *Du vide préalable*, in *Traité de l'aspiration*, p. 6.

congestion pulmonaire rapide, qui déterminent à leur tour l'expectoration albumineuse et l'asphyxie. Telle est la théorie qui a été soutenue avec un talent et une sagacité remarquables par M. Hérard[1], théorie à laquelle on se rallie aujourd'hui et que je considère comme absolument vraie. Sous l'influence de la congestion et de l'œdème aigu du poumon, la partie séreuse et albumineuse du sang transsude dans les alvéoles et dans les bronches; les râles sous-crépitants entendus pendant la vie, et l'œdème pulmonaire constaté à l'autopsie, démontrent amplement la nature de la lésion ; si la transsudation séreuse est modérée, si la congestion est peu intense, les symptômes dyspnéiques n'ont rien de redoutable, et le malade en est quitte pour une expectoration spumeuse, albumineuse, dont la durée et l'intensité sont variables; mais si ces phénomènes sont plus accusés, si le poumon est envahi par l'œdème, si les bronches et la trachée sont encombrées par le liquide, l'asphyxie devient imminente, et la mort peut en être la conséquence rapide. Toutefois, l'expectoration albumineuse n'est pas absolument constante ; elle faisait défaut dans deux des observations où la terminaison a été funeste, et l'on se demande même si cette absence d'expectoration (étant donné l'œdème pulmonaire) n'est pas plutôt une circonstance défavorable.

Reste à expliquer la *cause de ces congestions rapides*

[1] Académie de médecine, séance du 30 juillet 1872.

et cet œdème aigu. Si l'on consulte la physiologie, on voit que la section des nerfs pneumogastriques est en général suivie « de la présence d'un épanchement écumeux dans les bronches et d'un engorgement sanguin du tissu pulmonaire » (Longet, Cl. Bernard [1]), congestion et œdème qui sont sans doute dus à la paralysie des vaisseaux. Pour le moment, peu nous importe le mécanisme physiologique ; le fait clinique bien avéré, c'est qu'à la suite de certaines thoracentèses on a observé des congestions pulmonaires et des œdèmes aigus avec ou sans expectoration albumineuse. Pourquoi ?

On a récemment accusé la *méthode aspiratrice ;* on a prétendu que l'aspiration était trop puissante, qu'elle abaissait la tension pleurale, et qu'elle précipitait trop rapidement le liquide pleural au dehors. Je n'ai pas à chercher bien loin pour démontrer combien ces accusations sont peu fondées ; je n'ai qu'à consulter les observations, et je vois précisément que sur 16 cas d'expectoration albumineuse où le manuel opératoire est indiqué (thèse de M. Terrillon), l'opération avait été faite 12 fois avec le trocart sans aspiration, et 4 fois seulement par aspiration ; et sur les 6 cas mortels dont j'ai déjà parlé, l'opération avait été faite 3 fois avec le trocart muni de baudruche et 3 fois

[1] Longet. *Traité de physiologie*, 1869, t. III, p. 539. — Cl. Bernard. *Système nerveux*, t. II, p. 352.

par aspiration. Ces chiffres sont le meilleur plaidoyer qu'on puisse invoquer en faveur de l'aspiration, puisque les accidents *les plus nombreux* sont survenus en *dehors d'elle*, ils parlent plus haut que les théories exclusivement bâties sur les différences de tension, et ils nous engagent à rechercher ailleurs que dans le procédé opératoire (je ne dis pas le *manuel* opératoire, je dis le procédé) la cause des accidents.

Mais si ces accidents n'ont rien à voir avec le procédé opératoire, à quoi donc sont-ils dus? Si nous analysons d'abord les six observations où l'opération a été suivie de mort, nous voyons que dans cinq d'entre elles il s'agissait de pleurésies *compliquées*. Dans la première (Gombault), le poumon du côté opposé à la pleurésie était en partie fibreux, ratatiné et bridé de tous côtés par les adhérences d'une ancienne pleurésie; dans la deuxième (Girard), la malade était atteinte d'un rhumatisme aigu généralisé, avec double pleurésie; dans la troisième (Béhier), il y avait en même temps que la pleurésie gauche une broncho-pneumonie tuberculeuse du côté droit; dans la quatrième (Dumontpallier), le malade avait, outre sa pleurésie droite, une bronchite et des adhérences du poumon gauche; dans la cinquième (Bouveret), le malade cyanosé et asphyxiant avait une vieille pleurésie tuberculeuse avec adhérences et 4 litres de liquide.

Si maintenant j'analyse les accidents plus bénins d'œdème pulmonaire et d'expectoration albumineuse

suivis de guérison (Thèse Terrillon), je vois encore que la plupart de ces cas concernent des pleurésies *compliquées;* ainsi dans les observations XIII et XVII (Lasségue), les pleurétiques avaient aussi une maladie de cœur, lésions aortiques, lésions mitrales, œdème des extrémités inférieures, etc.; dans l'observation III (Bucquoy), je retrouve une hypertrophie cardiaque avec souffle mitral et aortique; dans l'observation XV (Lancereaux), il est dit que la malade, fort chlorotique, était au quatrième mois de sa grossesse, et sujette à des bronchites chroniques avec sueurs nocturnes; dans l'observation VII (Marotte), le pleurétique était en outre atteint de tuberculose pulmonaire.

Et, pour ce qui est des accidents survenus après la thoracentèse, alors que la pleurésie n'était associée à aucune complication, je remarque que ces accidents ont toujours coïncidé avec l'*issue immédiate d'une grande quantité de liquide :* 5500 grammes dans l'observation VI (Marotte), 3 litres dans l'observation XVIII (Faussillon), 3 litres dans l'observation IX (Moutard-Martin), 2 litres dans d'autres observations.

De sorte que les accidents bénins, graves ou mortels, d'œdème pulmonaire et d'expectoration albumineuse suite de thoracentèse, *ont toujours été associés*, soit à des complications de la pleurésie (maladie de cœur, bronchite, tuberculose, adhérences nombreuses ou anciennes, pleurésie double), soit à l'issue immédiate d'une très-grande quantité de

liquide, et *le plus souvent* A CES DEUX CAUSES RÉUNIES. Mais en dehors de ces conditions, c'est en vain que je recherche les accidents dans les pleurésies simples, c'est en vain que je les recherche dans les milliers de cas où le liquide retiré en une fois n'a pas excédé 1000 ou 1200 grammes; il n'en existe pas, et je le demande à mes confrères et à mes maîtres : quand ils ont eu affaire à une pleurésie franche, *et surtout* quand le liquide retiré en une séance n'a pas excédé 1000 ou 1200 grammes, ont-ils jamais observé le moindre accident? Quant à moi, je le déclare, dans les 150 observations de thoracentèse par aspiration que j'ai pratiquées ou que j'ai fait pratiquer sous mes yeux, je n'ai jamais noté la plus légère complication, je n'ai jamais vu l'ombre d'un accident.

Quand je dis jamais, je me trompe; car dans une circonstance voici ce qui s'est passé : A l'hôpital de la Pitié, dans le service de M. Gallard, que je remplaçais, et ayant M. Darolles pour interne, j'avais reçu un robuste garçon, atteint de pleurésie aiguë, avec épanchement considérable. Il y avait urgence, je pratiquai une première aspiration, et *selon mon habitude* j'arrêtai l'écoulement du liquide à un litre; deux jours après, nouvelle ponction, et je retire encore un litre. Le malade se considérait déjà comme guéri, et demandait « qu'on achevât de le vider ». Le surlendemain, en effet, je fis pratiquer par l'un des élèves du service une dernière aspiration ; et, au lieu d'arrêter l'écou-

lement à un litre, je cédai aux instances du malade, et 1450 grammes de liquide furent retirés. Mais, un quart d'heure après l'opération, ce garçon fut pris de congestion pulmonaire, de quintes de toux, et il rendit une centaine de grammes d'expectoration albumineuse; heureusement l'accident s'arrêta là, l'amélioration se rétablit et la guérison survint rapidement. Eh bien, si l'issue de 1450 grammes a suffi chez ce malade pour déterminer ce léger accident, alors que, par deux fois, l'issue de 1000 grammes avait été absolument innocente, que serait-il arrivé, je le demande, si d'un seul coup j'avais retiré les 5450 grammes? Il est certain que des accidents terribles en eussent été la conséquence; et pour une fois que je m'étais quelque peu écarté d'une règle que je me suis imposée, j'avais à m'en repentir. C'était une bonne leçon, je ne l'oublierai pas.

J'ai donc une conviction, et cette conviction est basée, d'une part, sur les cas plus ou moins malheureux que j'ai analysés, et, d'autre part, sur les 150 observations qui me sont personnelles; les accidents de congestion pulmonaire, d'œdème aigu et d'expectoration albumineuse peuvent être toujours évités. Peu importe le procédé opératoire (je ne dis pas *manuel* opératoire, je dis le procédé); le point essentiel, c'est de ne jamais retirer plus de 1000 grammes de liquide en une séance; le précepte, c'est de vider les épanchements considérables en plusieurs fois, précepte qui

devient *plus rigoureux encore dans les pleurésies anciennes ou compliquées*. En effet, en retirant d'un seul coup 2 et 3 litres de liquide, on prive brusquement le poumon de la cause qui depuis plusieurs semaines l'avait refoulé et anémié; le sang se précipite brusquement dans les vaisseaux, l'air dans les alvéoles, et la congestion violente qui en est la conséquence peut entraîner les accidents que je viens de décrire.

Dans certains cas, le poumon *du côté sain* participe aux accidents de congestion, et peut même devenir la cause principale de ces accidents (observ. de Bouveret). La raison, c'est que l'épanchement, quand il est considérable, ne comprime pas seulement le poumon du côté malade, mais il refoule en masse les organes du médiastin et les vaisseaux pulmonaires; et la brusque reprise de cette circulation pulmonaire, si l'épanchement est trop complétement ou trop rapidement évacué, devient une cause de danger.

Au contraire, en limitant à un litre comme maximum, et à une quantité encore inférieure, dans les cas spéciaux, le volume du liquide retiré en une seule séance, le poumon s'habitue progressivement aux fonctions qu'il avait perdues, il n'est pas surpris par la circulation pulmonaire brusquement rendue à la liberté, et la respiration ainsi que l'hématose se rétablissent sans secousse. L'aiguille aspiratrice n° 2 est si innocente, sa piqûre est si peu douloureuse et le manie-

ment en est si facile, que ce n'est vraiment pas la peine d'exposer le malade aux accidents que je viens d'énumérer, quand il est si simple de recommencer l'opération le lendemain ou le surlendemain, et de faire deux ou trois ponctions au lieu d'une. Du reste, tous ces détails seront longuement exposés au sujet du *manuel opératoire*.

SYNCOPE ET ASPHYXIE. THROMBOSE ET EMBOLIE CARDIAQUE ET PULMONAIRE. — En dehors de la congestion et de l'œdème aigu du poumon accompagné ou non d'expectoration albumineuse, dont le mécanisme vient d'être étudié, et dont les lésions ont plusieurs fois été constatées à l'autopsie, il existe une autre série d'accidents plus indirectement associés à la thoracentèse, et sans rapports bien intimes avec elle; accidents justiciables, les uns de syncope avec ou sans lésions cardiaques, les autres d'asphyxie avec ou sans thrombose et embolie des vaisseaux pulmonaires. Voici le résumé de quelques observations qui ont trait à ce genre d'accidents.

OBS. I (Trousseau et Pidoux). — Pleurésie gauche développée chez un goutteux. Trousseau retire 2500 grammes de sérosité. Le malade, malgré l'avis formel qui lui a été donné, se lève à plusieurs reprises, et en regagnant son lit, qu'il essaye d'enjamber, il meurt dans une syncope, *vingt-quatre heures* après l'opération [1].

[1] Trousseau et Pidoux. *Société médicale des hôpitaux*, 1850.

Obs. II (Goguel). — Un malade est atteint de pleurésie gauche et de péricardite avec orthopnée, cyanose et faiblesse extrême. On retire 1500 grammes de liquide; le malade, après avoir eu deux lipothymies, est finalement enlevé par une syncope. A l'autopsie, on retrouve encore 1500 grammes de liquide pleural et une *péricardite*[1].

Obs. III (Chaillou). — Une femme, accouchée depuis six semaines, est prise de pleurésie gauche, et peu après de thrombose veineuse de la face. La ponction donne issue à 1500 grammes de liquide et l'amélioration est immédiate; mais le *lendemain* la malade meurt subitement[2].

Obs. IV (Besnier). — Une malade est atteinte de pleurésie droite avec douleur excessive, faiblesse extrême et symptômes de malignité dès le début. On décide la thoracentèse, et, après s'être entouré d'un véritable « luxe de précautions », l'opération est pratiquée. La ponction donne issue à 300 ou 400 grammes d'un liquide sanieux d'une horrible fétidité qui témoigne d'une *gangrène* de la plèvre, et séance tenante la malade meurt par syncope[3].

[1] Goguel. *Des diverses méthodes de paracentèse thoracique, et de leurs indications*. Thèse de Paris, 1856.
[2] Chaillou. *Quelques observations de pleurésie traitée par la thoracentèse*, in *Gazette des hôpitaux*, 1872.
[3] Société médicale des hôpitaux, 25 juin 1875.

Obs. V (Legroux). — Pleurésie gauche avec énorme épanchement ; dyspnée excessive et cyanose commençante. On retire 2000 grammes de liquide. Le malade est pris de toux et il rend quelques crachats écumeux blancs et rosés. Trois quarts] d'heure après il meurt [1].

Obs. VI (Vallin). — Un malade est atteint de pleurésie avec épanchement considérable. On retire 5 litres de liquide purulent ; l'opération est fort bien supportée, et le malade meurt subitement *vingt-quatre heures* après [2].

Obs. VII (Guyot). — Chez un malade atteint de pleurésie gauche, on retire 3500 grammes de liquide, et le malade meurt *trois jours plus tard* par syncope. A l'autopsie, on retrouve un état graisseux du cœur et un caillot de l'artère pulmonaire [3].

Obs. VIII (Vergely). — Un malade est atteint de pleuro-pneumonie. La pleurésie devient purulente ; l'état général est fort grave ; le pouls est intermittent. M. Vergely redoute des caillots cardiaques. La thoracentèse donne issue à 1200 grammes de pus environ ; une demi-heure après environ, le malade meurt subi-

[1] Société médicale des hôpitaux, 25 juillet 1875.
[2] Thèse de M. Foucart, p. 49.
[3] Thèse de M. Foucart.

tement. A l'autopsie, on retrouve les caillots cardiaques diagnostiqués pendant la vie[1].

Je pourrais multiplier les observations; c'est inutile. J'ai tenu à grouper dans cette seconde catégorie les accidents qui diffèrent des accidents d'œdème aigu pulmonaire et d'expectoration albumineuse; car ils ont une origine diverse, et leurs rapports avec la thoracentèse n'ont rien de commun. Les accidents d'œdème du poumon et d'expectoration albumineuse consécutifs à la thoracentèse, que j'ai réunis dans la première catégorie, se ressemblent tous, *à l'intensité près;* ils sont bénins, graves ou mortels; mais les conditions de leur étiologie sont identiques; ils se présentent sous le même aspect; ils suivent de près la thoracentèse; ils sont directement provoqués par elle, et, grâce aux précautions indiquées plus haut, ils peuvent fort heureusement être évités.

Les accidents réunis dans le second groupe se comportent bien différemment : les pleurésies y sont le plus souvent compliquées; les unes sont purulentes; les autres sont accompagnées de péricardite, de gangrène de la plèvre, de caillots cardiaques, de thrombose de l'artère pulmonaire; et la mort est survenue tantôt après l'opération, tantôt le *lendemain*, et même *trois jours après*. Il s'agit de savoir dans quelle mesure la thoracentèse est coupable de ces méfaits. Avec

[1] Vergely. *Gazette hebdomadaire*, 1877, n° 24.

les accidents du premier groupe (œdème aigu et expectoration albumineuse), la thoracentèse était en cause, c'est évident; mais jusqu'à quel point est-elle responsable des autres accidents? Quand on lit la très-remarquable observation VIII de M. Vergely, on voit dans les considérations si judicieuses qui l'accompagnent, que les caillots cardiaques avaient été diagnostiqués pendant la vie, que toutes les précautions avaient été prises en vue d'un accident; de sorte que la mort est survenue du fait de la thrombose cardiaque, et non du fait de la thoracentèse. Dans l'observation VII de M. Guyot, la malade ne meurt que *trois jours* après l'opération, et on retrouve à l'autopsie une dégénérescence graisseuse du cœur et un caillot de l'artère pulmonaire; faut-il en accuser la ponction? Certes non. Dans l'observation III de M. Chaillou, il est dit que la malade, accouchée depuis six semaines, présentait une thrombose des veines de la face; et bien que l'autopsie n'ait pas été faite, n'est-il pas probable que la mort, survenue *vingt-quatre heures après* la thoracentèse, a été causée par un caillot autochthone ou migrateur des vaisseaux pulmonaires?

Voilà donc quelques faits, très-analogues, sinon identiques, qui prouvent que les coagulations du cœur et des vaisseaux pulmonaires peuvent entraîner la mort par syncope ou par asphyxie rapide, à des époques plus ou moins éloignées de la thoracentèse; et nous disions, d'autre part, il y a un instant, en étudiant

les causes de la mort subite ou rapide dans le cours de la pleurésie, que cette terminaison fatale est souvent due à la formation de caillots pulmonaires ou cardiaques (Vallin[1], Blachez, Vergely), caillots qui peuvent à leur tour devenir une source d'embolie cérébrale et d'hémiplégie[2]; de sorte que la pathogénie des accidents est la même dans les deux cas, que la thoracentèse ait été, ou non, pratiquée; d'où je conclus que la thoracentèse n'est nullement responsable de ces accidents; et il est même permis de se demander si, faite plus tôt, elle n'eût pas atténué la formation des caillots et conjuré le danger.

Une question néanmoins a été soulevée : la thoracentèse, a-t-on dit, permet le retour de la circulation dans des vaisseaux qui en étaient privés; et si ces vaisseaux sont le siége de thrombose, le caillot ne pourrait-il pas être transformé en embolie par ce retour subit de la circulation? Je ne connais pas de faits sur lesquels pourrait s'appuyer pareille théorie.

Les autres observations, notamment celles de MM. Besnier et Legroux, ont donné naissance aux intéressantes discussions de la Société médicale des hôpitaux, le malade de M. Legroux présenta quelques crachats spumeux et de la congestion pulmonaire, son cas ressemble assez aux accidents du premier

[1] Vallin. *Union médicale*, 1869.

[2] *Étude clinique sur les hémiplégies observées dans le cours des pleurésies*. Valicourt. Thèse de Paris, 1875.

groupe, et d'accord avec M. Desnos, rapporteur de l'observation, je suis d'avis que ce n'est pas le procédé opératoire, l'aspiration qui doit ici être mise en cause, pas plus du reste que chez la malade de M. Besnier, qui était atteinte de gangrène de la plèvre, et qui avait présenté dès le début de sa maladie faiblesse, prostration et « autres symptômes de malignité. »

Quelles conclusions tirer de cette discussion? Que la thoracentèse pratiquée dans certaines pleurésies anormales, laisse parfois la porte ouverte à de graves mécomptes, qu'il est des complications : caillots du cœur, anciennes adhérences, gangrène pleurale, symptômes de malignité, qui doivent inviter à réserver le pronostic et à s'entourer de précautions, mais ces complications, si l'urgence est déclarée, ne sont nullement une contre-indication à la thoracentèse; et c'est en pareil cas que le médecin, s'inspirant de la situation et en assumant la responsabilité, doit savoir se décider sans arrière-pensée, avec la certitude qu'une intervention *bien comprise*, si elle ne peut conjurer le mal, est du moins impuissante à l'aggraver.

CHAPITRE III

LA THORACENTÈSE PEUT-ELLE TRANSFORMER UNE PLEURÉSIE SIMPLE EN PLEURÉSIE PURULENTE?

La transformation d'un liquide séreux en liquide purulent est certainement une des plus graves accusations qui aient été portées contre la thoracentèse; pourquoi, dit-on, exposer aux mauvaises chances de la suppuration un malade chez lequel la pleurésie se serait sans doute spontanément résorbée, et pourquoi encourir une telle responsabilité? Cette opinion, soutenue avec talent et conviction (Chauffard), est basée sur des faits qui ne sont pas assez rares pour que chacun de nous n'en ait observé; un malade se présente avec un fort épanchement, on fait la ponction, et on retire 1200 ou 1500 grammes d'un liquide citrin, qui n'est ni louche ni suspect, et qui paraît à première vue du meilleur aloi; quinze jours, trois semaines se passent, le liquide se reproduit; on pratique une nouvelle ponction, mais cette fois on trouve un liquide purulent ou en voie de purulence,

et on accuse la thoracentèse de ce méfait. Trousseau[1] s'était élevé bien fort contre cette accusation renouvelée de Stokes et de Watson; MM. Potain, Moutard-Martin[2] et d'autres maîtres dont l'opinion est du plus grand poids partagent les convictions de Trousseau; M. Vergely[3], dans le cours d'une discussion soulevée à la Société médico-chirurgicale de Bordeaux, a supérieurement défendu les mêmes idées; mais l'accusation portée contre la thoracentèse n'en persiste pas moins, et les preuves accumulées pour sa défense n'ont pas toujours paru suffisantes.

En fait, les conditions étiologiques de la pleurésie purulente sont inconnues; nous savons bien que certains états pathologiques, la rougeole, la scarlatine, l'état puerpéral, prédisposent à la purulence des séreuses[4]; nous savons également que la tuberculose pleuro-pulmonaire est accompagnée, plus rarement toutefois qu'on ne l'avait supposé, d'épanchement purulent; mais quand il s'agit de pénétrer dans le processus intime de la purulence, nos connaissances sont fort limitées; et en dehors de toutes nos prévisions, ne voyons-nous pas des gens robustes et sains prendre une pleurésie purulente, comme d'autres prennent une pleurésie simple?

[1] *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, t. I, p. 728.
[2] Moutard-Martin. *De la pleurésie purulente*. Paris, 1872.
[3] Vergely. *Mémoires et Bulletins de la Société médico-chirurgicale de Bordeaux*, 1862, p. 411.
[4] Damaschino. *Pleurésie purulente*. Thèse d'agrégation. Paris, 1869.

Je m'étais demandé si, en étudiant histologiquement les liquides de la plèvre *aux différentes périodes de leur évolution*, on n'arriverait pas à surprendre leur formation ou leur transformation, et voici ce qu'un examen bien souvent répété m'a démontré.

Le liquide de la pleurésie aiguë, même la plus simple et la plus franche, contient au minimum de 500 à 600 globules rouges par millimètre cube, tandis que les globules blancs sont quinze ou vingt fois moins nombreux. On peut compter 1500, 2000, 3000 globules rouges par millimètre cube sans que la coloration du liquide soit sensiblement modifiée, de sorte qu'un liquide de la plèvre ne prend une coloration rosée et n'attire vraiment l'attention que lorsqu'il contient de 5 à 6000 globules rouges par millimètre cube.

Cette accumulation de globules rouges dans le liquide pleural n'est pas causée par le traumatisme opératoire; car voici comment j'ai toujours procédé : l'aiguille aspiratrice n° 2 étant introduite dans l'espace intercostal désigné, je commence par aspirer 200 ou 300 grammes de liquide, afin de balayer les globules qui auraient pu s'accumuler dans l'aiguille pendant son passage à travers les tissus ; et c'est alors qu'une goutte du liquide pleural aussitôt placée sous le microscope est soumise à l'examen, la numération des globules n'étant faite que deux ou trois minutes

plus tard, afin de laisser aux globules le temps de se placer.

Ces observations, souvent reprises, me permettent de croire que tout épanchement aigu qui ne contient que 500 à 2000 globules rouges par millimètre cube est une pleurésie simple qui n'a aucune tendance à la suppuration, tandis que les chiffres élevés de 4000 et 5000 globules rouges par millimètre cube indiquent presque toujours la future purulence du liquide pleural. En d'autres termes, je crois que la pleurésie purulente commence par être d'abord une pleurésie *histologiquement hémorrhagique*, et la plèvre suit en cela la loi générale qui régit les phlegmasies franches des organes et des tissus ; ici comme ailleurs, la phlegmasie s'arrête tantôt à la période d'hyperémie et d'engouement, et tantôt aboutit à la période de purulence. Ainsi, dans la pneumonie, l'hépatisation grise est toujours précédée d'hépatisation rouge et d'engouement ; le panaris et le phlegmon n'aboutissent à la suppuration qu'après une période congestive ; il en est de même pour la pleurésie : elle a, elle aussi, comme la pneumonie, sa période d'engouement qu'elle ne dépasse pas en général, auquel cas le liquide ne contient qu'un petit nombre de globules rouges ; mais si cette période doit être suivie de suppuration, la violence ou la nature de l'hyperémie se traduisent par le chiffre élevé des globules rouges qui tombent dans le liquide.

Quelle est la durée de cette période initiale et à quel moment commence la purulence? Je ne saurais le dire, mes observations à ce sujet n'étant pas assez nombreuses.

Je pense donc que dès son début une pleurésie aiguë est destinée à être ou à n'être pas purulente; si on la ponctionne à la première phase de son évolution, et si l'on se contente d'un examen superficiel du liquide, on croit avoir affaire à un épanchement de bonne nature qui paraît transparent et citrin, tandis qu'il est déjà histologiquement hémorrhagique et qu'il sera purulent plus tard; et alors, si l'on ponctionne de nouveau à une époque plus éloignée, on accuse à tort la thoracentèse d'avoir transformé en pus un liquide séreux sans voir qu'on a tout simplement ponctionné la pleurésie aux *deux phases de son évolution*, la thoracentèse n'ayant rien de commun avec cette transformation.

Je ne crois donc pas à la transformation purulente d'un liquide sous l'influence d'une ponction aspiratrice. Je ne parle pas des cas, et il en existe, où la ponction a été faite avec des aiguilles sales, mal nettoyées, et ayant servi à vider peu de temps avant quelque collection purulente; mais je parle de la thoracentèse pratiquée dans de bonnes conditions, et celle-là, je le crois, est absolument innocente de la transformation purulente des liquides pleuraux.

Dans un travail qu'il va communiquer à l'Académie de médecine, mon cher maître, M. le professeur Peter donne le résultat de ses intéressantes observations sur la thermométrie comparée du côté sain et du côté malade dans la pleurésie, pendant la période de l'épanchement, et après la thoracentèse. M. Peter a vu que la température du côté malade s'élève de quelques dixièmes de degré, à un degré, après l'opération de la thoracentèse, et cette élévation de température est expliquée par la suractivité de la circulation dans les parties où l'apport du sang était nul ou incomplet avant l'extraction du liquide. M. Peter s'est alors demandé, si cette reprise de la circulation viscérale et pariétale ne pourrait pas être accompagnée du passage de globules du sang dans la cavité pleurale, et s'il n'y aurait pas là comme un acheminement vers un liquide purulent.

Je ne le crois pas ; en effet, quand il m'arrive de vider une pleurésie simple en deux ou trois séances, le liquide pleural examiné après la deuxième et après la troisième ponction ne contient ni plus de globules ni plus de fibrine qu'il n'en contenait après la première : preuve nouvelle que la distance est grande entre les hyperémies et les phlegmasies. La thoracentèse, en permettant le retour du sang et la brusque reprise de la fonction, crée une hyperémie passagère qui se traduit par une élévation de température, élévation d'autant plus accusée que le liquide retiré en

une fois a été plus considérable; mais cette hyperémie reste à l'état d'hyperémie et ne se transforme pas en phlegmasie. Du reste, d'une façon générale, l'inflammation n'est pas seulement une congestion exagérée, elle est autre chose; c'est moins une question de quantité, qu'une affaire de qualité; et bon nombre de congestions pulmonaires n'aboutissent jamais à la pneumonie (fièvre pneumonique), bien que la pneumonie soit elle-même, au début, une congestion, mais une congestion spéciale, je n'ose pas dire *spécifique!* — Ces données me paraissent applicables à la pleurésie.

En décrivant l'évolution de la pleurésie purulente et ses deux phases, je n'ai pas eu l'intention d'exclure les cas où la pleurésie serait purulente *d'emblée;* mais cette dernière forme encore peu étudiée, ne doit-elle pas être placée dans les pleurésies secondaires?

Quant au liquide plus ou moins hématique qui caractérise la première période de la pleurésie purulente, on a vu que je l'ai dénommé *histologiquement hémorrhagique*, pour le distinguer des pleurésies *franchement hémorrhagiques* (plaies, cancer, hématome de la plèvre), qui, elles, peuvent persister à l'état hémorrhagique et guérir parfois, après une ou plusieurs ponctions, sans tourner à la purulence. Néanmoins il est des pleurésies purulentes légitimes qui commencent par être, non pas histologiquement, mais franchement hémorrhagiques, et j'en pourrais

citer trois observations toutes récentes : l'une chez un malade auprès duquel j'ai été appelé par M. le docteur Baret; une autre chez un malade du service de M. le docteur d'Heilly, et une troisième chez un malade de M. le docteur Straus.

Ce qui signifie, en somme, que l'histoire de la pleurésie hémorrhagique est encore peu avancée[1].

[1] Moutard-Martin. *De la pleurésie-hémorrhagie.* Thèse de Doctorat. Paris, 1878.

CHAPITRE IV

MANUEL OPÉRATOIRE DE LA THORACENTÈSE PAR ASPIRATION DANS LA PLEURÉSIE AIGUË.

Après avoir étudié les indications de la ponction de la poitrine dans la pleurésie aiguë, et discuté les objections qui lui ont été adressées, j'arrive au manuel opératoire de la thoracentèse par aspiration.

Jusqu'en 1869, un seul procédé était en usage : c'est celui que mon vénéré maître Trousseau nous a légué. Trousseau pratiquait la ponction dans le sixième ou septième espace intercostal en comptant du haut en bas, à 4 ou 5 centimètres environ du bord externe du muscle grand pectoral, c'est-à-dire dans la région axillaire. Il faisait d'abord une petite incision à la peau, afin de frayer la route au trocart ; puis, par un coup sec, il pénétrait dans la poitrine au moyen du trocart de Reybard. Le pavillon de ce trocart était armé d'une baudruche qui, par son rôle de soupape, s'opposait à l'entrée de l'air dans la poitrine au moment de l'inspiration. Le liquide pleural s'échappait de la poitrine d'abord par saccades, puis en bavant, et au cours de l'opération le

malade était généralement pris d'une toux quinteuse, pénible, parfois « violente, invincible, très-douloureuse », que Trousseau considérait comme utile pour favoriser l'issue du liquide au dehors, et qui chez certains malades se prolongeait durant une partie de la journée. Ajoutons qu'il n'était pas rare que vers la fin de l'opération le liquide fût coloré en rouge par son mélange avec le sang. Ainsi faite, la thoracentèse de la poitrine, sans être une opération bien difficile ni bien douloureuse, demandait néanmoins quelque habileté de la part du chirurgien et quelque résignation de la part du malade; aussi était-elle réservée pour les cas urgents, et pratiquée par un nombre relativement restreint de médecins.

En 1869, lorsque j'appliquai la méthode d'*aspiration* au traitement des liquides morbides, les épanchements de la plèvre furent des premiers à en bénéficier; la douleur fut supprimée; le trocart, la baudruche et l'incision préalable furent remplacés par une piqûre d'aiguille si insignifiante que, l'opération terminée, il n'en restait pour ainsi dire pas vestige, et le liquide, au lieu d'être projeté par saccades au milieu de quintes de toux fort pénibles, passait presque à l'insu du malade de la cavité thoracique dans un récipient où le vide avait été fait. Ainsi simplifiée, la thoracentèse était mise à la portée du praticien le moins hardi et le moins expérimenté; elle devenait la plus facile de toutes les opérations, et je dois dire

que, dans mon service, il n'est pas d'élève, si peu avancé qu'il soit dans ses études médicales, à qui je ne la fasse pratiquer.

Mais, qu'on y prenne garde, l'extrême simplicité du manuel opératoire n'exclut pas certaines règles dont il ne faut pas s'écarter, et c'est peut-être pour ne les avoir pas suffisamment suivies qu'on a quelquefois été témoin d'accidents qu'on aurait pu éviter. Comment donc et d'après quels principes se pratique l'*aspiration* chez un malade atteint de pleurésie?

Le malade est assis sur son lit, les deux bras croisés sur sa poitrine, ou mieux étendus en avant. L'opérateur marque d'abord sur la peau, au moyen d'encre ou d'un crayon, le point sur lequel doit porter la piqûre, et je conseille de fixer comme lieu d'élection le huitième espace intercostal, sur le prolongement de l'angle inférieur de l'omoplate. Ce lieu d'élection est, on le voit, placé plus bas et plus en arrière que dans l'ancien procédé; j'y trouve l'avantage de pouvoir attaquer le liquide dans une position plus déclive, et sans jamais courir la chance de rencontrer le poumon, qui surnage bien au-dessus de ce niveau.

La thoracentèse doit être faite *avec l'aiguille n° 2, et non pas* avec une aiguille ou un trocart d'un diamètre supérieur. On s'assure d'abord de sa *perméabilité* au moyen d'un fil d'argent et d'un jet d'eau; puis l'aiguille, nettoyée et huilée, est mise en communication avec l'aspirateur par un tube de caout-

chouc; le vide préalable est fait dans l'appareil, et l'opérateur pratique la ponction. Pour cela, il place l'index de la main gauche dans l'espace intercostal désigné, de manière à limiter la côte de dessus avec le rebord supérieur de l'index, et la côte de dessous avec son rebord inférieur; se servant alors de l'ongle ou de l'extrémité de l'index gauche comme d'un conducteur, et tenant l'aiguille aspiratrice de la main droite comme une plume à écrire, il pénètre à coup sûr et d'emblée dans l'espace intercostal et dans la plèvre. C'est donc à l'index gauche qu'est dévolue la partie la plus délicate de l'opération, puisque c'est lui qui limite l'interstice intercostal et qui sert de conducteur à l'aiguille. Aussitôt introduite dans les tissus, l'aiguille est poussée à 2 ou 3 centimètres de profondeur, le robinet correspondant de l'aspirateur est ouvert, et le liquide traversant l'index en cristal jaillit dans l'appareil. Si le liquide n'apparaît pas, c'est que l'aiguille n'a pas été suffisamment enfoncée, et on la pousse sans crainte, certain que le *vide préalable* indiquera l'instant précis où elle rencontrera le liquide. Au moment de la ponction, l'aiguille est introduite perpendiculaire à la paroi thoracique; mais à mesure qu'on l'enfonce il est bon d'incliner sa pointe en haut et en dehors : en haut, à cause de la saillie que forme dans la cavité thoracique la convexité du diaphragme; en dehors, parce que le poumon est refoulé en dedans. L'aspirateur

une fois rempli, on le vide en fermant et en ouvrant les robinets correspondants, et cet arrêt de quelques secondes dans l'aspiration du liquide est *un bienfait pour le poumon*, qui suspend un instant son mouvement d'expansion, et qui n'est pas sollicité à se déplisser trop rapidement. On recommence cette manœuvre six, huit fois, suivant la capacité de l'aspirateur, et après avoir retiré un litre de liquide, ce qui est facile à vérifier, l'aspirateur étant gradué, on arrête l'écoulement. L'opération terminée et l'aiguille retirée, c'est à peine si on retrouve sur la peau les traces de la piqûre, et il n'est besoin d'aucun pansement, pas même d'un morceau de diachylum.

Avec l'*aspirateur à crémaillère*, qui cube 140 grammes, on vide sans se presser 1 litre de liquide en 12 minutes; et quand l'opération est méthodiquement faite, le malade ne doit éprouver ni la plus petite quinte de toux, ni la moindre douleur, ni le plus léger malaise. Si la pleurésie est compliquée, si le champ de l'hématose est rétréci par des lésions cardiaques ou pulmonaires, si l'on suppose qu'il existe des adhérences pleurales, *si surtout le malade accuse* pendant l'opération une sensation de déchirement ou de *douleur à l'intérieur de la poitrine*, il est préférable, quitte à recommencer le lendemain, *de suspendre l'écoulement*, n'eût-on retiré que 400 ou 500 grammes. Mais ces précautions, qu'on n'a du reste jamais tort d'exagérer dans les pleurésies compli-

quées, constituent la grande exception dans la pleurésie légitime.

A peine l'opération est-elle terminée que le malade en éprouve les bienfaits; la respiration devient plus facile, plus profonde, et les signes fournis par la percussion et par l'auscultation se modifient. Que faut-il faire alors, et comment doit-on se comporter à l'égard du liquide laissé dans la poitrine? Si l'épanchement est très-considérable, s'il dépasse 2 ou 3 litres, on recommence l'opération le lendemain ou le surlendemain, on retire un nouveau litre de liquide, et ainsi de suite jusqu'à épuisement de l'épanchement. Mais si la quantité du liquide, et c'est le cas le plus fréquent, n'avait été primitivement évaluée qu'à 1500 ou 1600 grammes, quel parti faut-il prendre? Est-il nécessaire de recommencer l'opération pour quelques centaines de grammes? A cela je répondrai qu'il m'est souvent arrivé, pour des épanchements évalués à 1200 ou 1400 grammes, de ne retirer que 1 litre de liquide et de négliger le reliquat, ce qui n'a pas empêché la guérison de se produire rapidement. Je pense donc qu'une nouvelle thoracentèse n'est indiquée que dans le cas où le liquide laissé dans la plèvre est évalué au moins à 500 grammes; au-dessous de ce chiffre il faut s'abstenir.

Certains médecins ont pour habitude de vider l'épanchement jusqu'à la dernière goutte, ce qui détermine quelquefois une coloration rosée du liquide et

de violentes quintes de toux. Je trouve cette pratique inutile ; et lorsque l'arrivée du liquide dans l'aspirateur se ralentit, lorsque je comprends que l'écoulement tire à sa fin, j'arrête l'opération sans me soucier des 100 ou 150 grammes qui peuvent rester dans la cavité pleurale.

Tel est le procédé que j'ai toujours mis en pratique et qui me paraît absolument exempt de danger ; quelques objections lui ont été adressées ; je vais répondre à ces objections, et revenir en même temps sur quelques particularités de l'opération.

Je dirai d'abord que le choix de l'aspirateur est indifférent, qu'il soit à vide variable ou à vide invariable[1] ; peu importe, pourvu que l'écoulement ne soit ni continu ni précipité. Si je fais usage plus volontiers de l'*aspirateur à crémaillère*, c'est qu'il me paraît remplir les conditions voulues, pour l'aspiration d'abord, et aussi pour le traitement des maladies (pleurésie purulente, kystes suppurés du foie, etc.), où il devient nécessaire d'associer les injections à l'aspiration.

Mais ce qui n'est pas indifférent, c'est le choix de l'aiguille aspiratrice, et on a vu avec quelle insistance je recommande *exclusivement* l'aiguille n° 2, dont le calibre ne mesure que $1^{mm},2/10$ de diamètre. Plusieurs objections ont été faites à cette aiguille : on a dit qu'elle ne permet qu'un lent écoulement du li-

[1] *Traité de l'aspiration des liqueurs morbides*, p. 470.

quide, qu'elle s'oblitère facilement, et que sa pointe acérée peut menacer le poumon. Qu'y a-t-il de fondé dans ces objections?

Une aiguille si fine, a-t-on dit, retarde l'écoulement et prolonge l'opération. Je répondrai que cette objection est tout au bénéfice du malade; car c'est la lenteur de l'écoulement qui permet au poumon de se déplisser sans secousses et sans ces quintes de toux parfois si douloureuses qui accompagnaient la thoracentèse par l'ancien procédé; l'objection est même au profit de l'opérateur; car s'il perd quelques minutes à la lenteur de l'écoulement, il les regagne largement du moment qu'il n'a plus à s'occuper des préparatifs de l'opération, de l'agencement de la baudruche et du jeu du trocart. Du reste, même avec l'aiguille n° 2, l'écoulement n'est pas tellement lent, puisqu'on peut aspirer, je le répète, 1 litre de liquide en 12 minutes.

Grâce à l'exiguïté de son calibre, l'aiguille n° 2 traverse l'espace intercostal sans aucune difficulté et sans tâtonnements, ce qui n'est pas indifférent, car parfois, sous l'influence de la crainte ou de la douleur, le malade rapproche ses côtes, au point d'effacer presque l'espace qui les sépare. La piqûre faite par cette aiguille est si fine qu'on ne voit jamais la plaie devenir fistuleuse et qu'on n'a pas à redouter une inflammation de la peau gagnant progressivement jusqu'à la cavité pleurale.

L'hypothèse qu'une aiguille si fine peut facilement s'oblitérer est purement théorique et ne tient pas devant les faits ; si la pleurésie était purulente, ce serait différent ; mais dans la pleurésie simple, l'aiguille n° 2 ne s'oblitère pas ; on peut pratiquer bien des ponctions sans être témoin de cette oblitération ; et en supposant qu'elle se produise, il suffit de refouler d'un coup de piston le corps oblitérant, fibrine ou lambeau de membrane, et l'on continue l'opération.

La troisième objection faite à l'aiguille, c'est que le poumon peut rencontrer sa pointe et se blesser, dans son mouvement d'expansion. Afin d'éviter cette blessure, M. le docteur Castiaux [1] avait imaginé un trocart à pointe cachée, et c'est aussi un trocart qu'emploie mon cher maître, M. le professeur Potain. Je dois dire que je n'ai jamais vu pareil accident, et personne, je crois, n'en a été témoin ; le poumon, tassé et refoulé par le liquide, se déplisse lentement ; il n'arrive pas si vite, il s'en faut, à la rencontre de l'aiguille et au contact de la paroi ; du reste, il est une petite manœuvre aussi simple que facile qui met à l'abri de toute éventualité : cette manœuvre consiste à retirer graduellement l'aiguille à mesure que le liquide s'écoule, puis à l'incliner, en la faisant basculer, de façon à la rendre parallèle à la paroi intercostale, et toute crainte est écartée. En somme, le calibre

[1] *Documents pour servir à l'étude de la méthode aspiratrice.* Thèse de Paris, 1873.

exigu de l'aiguille n° 2, la facilité de son passage à travers les tissus, sa complète innocuité, l'absence de douleur, et la simplification du procédé opératoire, toutes ces raisons plaident en faveur de l'aiguille et m'engagent formellement à la préférer au trocart.

D'autres objections ont été faites à l'aspiration : on a prétendu que le vide, quand il est trop complet, trop parfait, attire le liquide avec une telle force qu'il abaisse la tension pleurale, et que certains accidents, œdème pulmonaire, expectoration albumineuse, déchirure de fausses membranes, hémorrhagies intra-thoraciques, peuvent en être la conséquence; ce qui revient à dire qu'il vaut mieux pratiquer la thoracentèse avec un appareil dans lequel le vide est mal fait et incomplet, qu'avec un appareil dans lequel le vide est bien fait. Au premier abord, l'objection a quelque apparence de raison; mais ici encore il y a une erreur d'interprétation. J'ai déjà démontré que l'accusation faite à l'aspiration porte à faux; je n'ai pas édifié de théories, j'ai rapporté des faits; j'ai réuni les accidents survenus dans les différents modes de thoracentèse, avec ou sans aspiration, et j'ai montré que la majeure partie de ces accidents appartiennent à la thoracentèse faite par l'ancien procédé, sans aspiration. Qu'on ne dise donc pas que ces accidents sont directement imputables à l'abaissement exagéré de la tension pleurale produite par l'aspiration [1], car je demanderais

[1] Peyrot. *Thorax des pleurétiques et pleurotomie*. Thèse de Paris, 1876.

alors ce qu'on ferait des accidents identiques survenus avec le trocart de Reybard lorsque la tension *était la même dans la poitrine et à l'extérieur?* Néanmoins je suis le premier à reconnaître qu'il y a dans l'aspiration *mal dirigée* un inconvénient réel; mais ce n'est pas affaire de *qualité* du vide, c'est affaire de *quantité*. Ce n'est pas parce qu'on aura retiré 1000 grammes de liquide avec un vide bien fait que les accidents pourront survenir, mais c'est parce qu'on en aura retiré 3000, même avec un vide incomplet, *même sans vide du tout*. Ce qui est mauvais, qu'on le sache bien, ce n'est pas l'aspiration, mais c'est la façon dont on en fait usage; et je l'ai dit bien souvent, il faut savoir *manier le vide*. Comment, voilà un malade qui depuis cinq, six semaines, deux mois, a un épanchement de 3 ou 4 litres dans le côté gauche de la poitrine; le cœur et les vaisseaux pulmonaires sont déviés, le poumon est aplati, la circulation cardio-pulmonaire est entravée; on prive tout d'un coup ces organes des 3 litres de liquide qui depuis si longtemps gênaient leur fonctionnement, et brusquement, sans transition, le sang se précipite dans les vaisseaux pulmonaires, l'air dans les alvéoles, et l'on s'étonne qu'il survienne des accidents! Mais, ce qui m'étonne, c'est qu'il n'en survienne pas davantage. Non, ce n'est pas à l'aspiration, ce n'est pas à un vide trop parfait qu'il faut reprocher les accidents; mais c'est à l'aspiration prolongée outre mesure et mal dirigée, c'est à l'emploi de trocarts trop volumineux;

c'est, en un mot, à la manœuvre mal comprise, manœuvre qui, sans tenir un compte suffisant de la nature de pleurésie, de son ancienneté et de ses complications, permet à un épanchement considérable de sortir trop complétement et trop rapidement de la cavité thoracique. Voilà pourquoi, je le répète encore une fois, le secret pour mettre le malade à l'abri de tout accident, le secret pour se mettre, soi, opérateur, à l'abri de toute éventualité, consiste à faire usage de l'aiguille n° 2, et à limiter suivant le cas la quantité du liquide retiré en une séance. La thoracentèse ainsi pratiquée devient une piqûre d'aiguille aussi facile à faire, aussi insignifiante, aussi innocente, que les piqûres que nous pratiquons tous les jours avec la seringue de Pravaz.

On me pardonnera d'être aussi affirmatif dans mes conclusions ; mon excuse, c'est que les faits que j'avance ne sont basés ni sur des théories, ni sur des hypothèses : ils reposent sur un nombre considérable d'observations. L'abus qu'on a fait de la thoracentèse depuis quelques années ; les discussions qui ont été entreprises au sujet de ses accidents ; les interprétations diverses, parfois erronées, données à ces accidents ; le discrédit jeté par quelques écrits non-seulement sur l'aspiration, mais encore sur la thoracentèse, toutes ces raisons m'ont engagé à reprendre cette question, à en étudier le bon côté comme le côté défectueux, et à formuler nettement mes convictions.

CHAPITRE V

RÉSUMÉ DE LA THORACENTÈSE PAR ASPIRATION

La thoracentèse par aspiration appliquée à la pleurésie aiguë est une opération absolument inoffensive, quand elle est pratiquée avec l'aiguille n° 2, et quand le liquide retiré en une séance ne dépasse pas un millier de grammes, ou moins encore, suivant les complications de la pleurésie.

Les accidents dont la thoracentèse a été accusée sont de nature bien différente et peuvent être réunis en trois catégories :

Les accidents de la troisième catégorie, les soi-disant transformations de liquides séreux en liquides purulent, ne sont pas imputables à la thoracentèse; il s'agit là de l'*évolution naturelle* des pleurésies purulentes légitimes, et nullement de la transformation provoquée de leur liquide.

Les accidents de la deuxième catégorie, syncope et asphyxie, dus à des caillots autochthones ou migra-

teurs du cœur et des vaisseaux pulmonaires, et les accidents de gangrène pleuro-pulmonaire et de malignité, ne doivent pas être mis sur le compte de la thoracentèse, attendu qu'on les observe en dehors de toute intervention chirurgicale, *avant comme après* la thoracentèse. Ils sont donc justiciables de la pleurésie et nullement de l'opération.

Les accidents de la première catégorie, œdème aigu du poumon, congestion pulmonaire avec ou sans expectoration albumineuse, sont les seuls qui soient directement et véritablement imputables à la thoracentèse ; mais ceux-là précisément il est facile de les éviter et de les prévenir. En effet ils ont toujours été associés soit à l'issue immédiate d'une grande quantité de liquide, soit à des complications de la pleurésie, et le plus souvent à ces *deux causes réunies ;* d'où le précepte de limiter la quantité du liquide extrait en une séance et de la proportionner aux complications de la pleurésie.

Telle est, je crois, la question de la thoracentèse réduite à sa véritable valeur ; le manuel opératoire est invariable, il n'y a de variable que les indications de l'opération. Ces indications peuvent se résumer en deux mots : la thoracentèse est *urgente* ou elle est *discutable*. L'urgence ne peut et ne doit être basée que sur l'évaluation de la quantité du liquide épanché. Dans tous les autres cas, la thoracentèse est discutable, elle est soumise à l'appréciation de celui qui

en suit la marche et la nature; et cette appréciation varie pour ainsi dire avec chaque pleurésie, car peu de maladies sont aussi capricieuses dans leurs allures, et aussi mobiles dans leur évolution.

Typographie Lahure, rue de Fleurus, 9, à Paris. [20 057]